Лабораторная работа №3

USM 2024 | Facultatea Matematica si infirmatica

выполнил студент группы ia2303

Gutu nicolae

2024

**Лабораторная работа №3**Данная лабораторная работа основывается на написании SELECT’ов, для получения данных из таблиц (Лабораторной работы №2), с использованием операций со строками, датой, арифметические операции, агрегатные функции и т.д  
  
В процессе выполнения лабораторной работы мною были использованы следующие команды:

**1.Выбор всех учеников с указанием полного имени**

**SELECT**

ученик\_id,

**CONCAT**(имя, **' '**, фамилия) **AS** полное\_имя

**FROM** ученики

**ORDER** **BY** фамилия;

**2. Выбор количества учеников в каждом классе**

**SELECT**

класс\_id,

**COUNT**(\*) **AS** количество\_учеников

**FROM** ученики

**GROUP** **BY** класс\_id

**HAVING** **COUNT**(\*) > 1;

**3. Средний балл по всем экзаменам**

**SELECT**

**AVG**(оценка) **AS** средний\_балл

**FROM** оценки;

**4. Сумма всех оценок по предмету**

**SELECT**

экзамен\_id,

**SUM**(оценка) **AS** сумма\_оценок

**FROM** оценки

**GROUP** **BY** экзамен\_id;

**5. Минимальная и максимальная оценка по каждому экзамену**

**SELECT**

экзамен\_id,

**MIN**(оценка) **AS** минимальная\_оценка,

**MAX**(оценка) **AS** максимальная\_оценка

**FROM** оценки

**GROUP** **BY** экзамен\_id;

**6.** **Учителя, у которых фамилия начинается на букву "П"**

**SELECT**

учитель\_id,

имя,

фамилия

**FROM** учителя

**WHERE** фамилия **LIKE** **'П%'**

**ORDER** **BY** фамилия;

**7.** **Ученики, которые отсутствовали более 3 раз**

**SELECT**

ученик\_id,

**COUNT**(\*) **AS** количество\_отсутствий

**FROM** посещаемость

**WHERE** статус\_посещаемости = **'Отсутствует'**

**GROUP** **BY** ученик\_id

**HAVING** **COUNT**(\*) > 3;

**8.** **Расписание занятий в определённый день недели**

**SELECT**

класс\_id,

предмет\_id,

день\_недели,

время

**FROM** расписание

**WHERE** день\_недели = **'Понедельник'**

**ORDER** **BY** время;

**9.** **Общее количество экзаменов по каждому предмету**

**SELECT**

предмет\_id,

**COUNT**(\*) **AS** количество\_экзаменов

**FROM** экзамены

**GROUP** **BY** предмет\_id;

**10.** **Ученики с датой посещения за последние 30 дней**

**SELECT**

ученики.ученик\_id,

**CONCAT**(ученики.имя, **' '**, ученики.фамилия) **AS** полное\_имя,

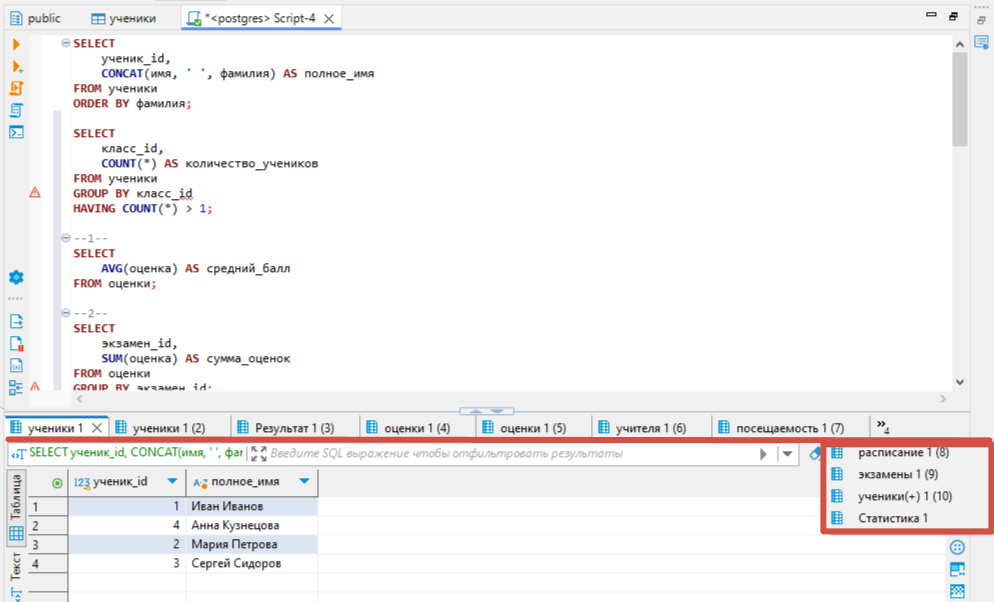
посещаемость.дата

**FROM** посещаемость

**JOIN** ученики **ON** посещаемость.ученик\_id = ученики.ученик\_id

**WHERE** посещаемость.дата >= **CURRENT\_DATE** - **INTERVAL** **'30 days'**

**ORDER** **BY** посещаемость.дата **DESC**;

****